



## PATENT COOPERATION TREATY

## PCT

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference <b>07045PC1</b>	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. <b>PCT/IB2003/003562</b>	International filing date ( <i>day/month/year</i> ) <b>08 August 2003 (08.08.2003)</b>	Priority date ( <i>day/month/year</i> ) <b>14 August 2002 (14.08.2002)</b>
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC <b>B65D 17/00</b>		
Applicant <b>FIRESTAR AG</b>		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 8 sheets, including this cover sheet.

This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of \_\_\_\_\_ sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I  Basis of the report
- II  Priority
- III  Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV  Lack of unity of invention
- V  Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI  Certain documents cited
- VII  Certain defects in the international application
- VIII  Certain observations on the international application

Date of submission of the demand <b>11 February 2004 (11.02.2004)</b>	Date of completion of this report <b>18 October 2004 (18.10.2004)</b>
Name and mailing address of the IPEA/EP <b>D-80298 Munich Tel. +49 89 2399-0 Facsimile No. +49 89 2399-4465</b>	Authorized officer <b>Rodriguez Gombau, F Telephone No. +49 89 2399-6046</b>

**INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT**

International application No.

PCT/IB2003/003562

**I. Basis of the report**

1. This report has been drawn on the basis of (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.*):

- the international application as originally filed.
- the description, pages 1-20, as originally filed,  
pages \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_,  
pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.
- the claims, Nos. 1-28, as originally filed,  
Nos. \_\_\_\_\_, as amended under Article 19,  
Nos. \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
Nos. \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_,  
Nos. \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.
- the drawings, sheets/fig 1/13-13/13, as originally filed,  
sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_,  
sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- the description, pages \_\_\_\_\_  
 the claims, Nos. \_\_\_\_\_  
 the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

3.  This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

**INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT**

International Application No.

PCT/IB 03/03562

**Supplemental Box**

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: IV.3

1. For the reasons set out below, the application fails to satisfy the requirement for a single common inventive concept (PCT Rule 13). The different inventions are as follows:

Invention 1 (claims 1-25 and 28): a fuel container with a sealing cover, said sealing cover having perforated separation lines.

Invention 2 (claims 26 and 27): sealing foils, the sealing foil having, in addition to the sealing layer, at least two metal foils that are interconnected via an intermediate plastics layer.

The sealing foil according to independent claim 27 is characterised by the features "the sealing foil having, in addition to the sealing layer, at least two metal foils that are interconnected via an intermediate plastics layer". Neither this nor any similar technical feature is included in claim 1. As a result, there is no technical relationship between the two claims (PCT Rule 13). The requirement of unity of invention (PCT Rule 13) is therefore not satisfied.

The problem addressed by the first invention is that of designing a fuel container such that the removal of the sealing cover gives rise to a minimal amount of litter. This problem is solved in that a small part of the sealing cover of said

/...

**INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT**

International application No.

PCT/IB 03/03562

**Supplemental Box**

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: IV.3

fuel container can be removed by means of perforated separation lines.

The problem addressed by the second invention is that of designing a sealing foil in such a way that it can be used as a sealing cover in a fuel container. This problem is solved in that the sealing foil has, in addition to the sealing layer, at least two metal foils that are interconnected via an intermediate plastics layer.

It is clearly evident that neither the potential special technical features of the two inventions nor their effect are the same or similar, since the problems addressed are different. Thus, there is no technical inter-relationship between the inventions based on these features and the application therefore lacks unity of invention (PCT Rule 13).

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.  
PCT/IB 03/03562

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-28	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	8-10	YES
	Claims	1-7, 11-28	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-28	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

2. Reference is made to the following documents:

- D1: CH690317 A
- D2: FR2624104 A
- D3: US3159303.

Documents D1 and D2 were not cited in the international search report. Copies of said documents are appended.

3. Document D1 is considered to be the prior art closest to the subject matter of claim 1. Said document discloses (the references between parentheses relate to D1):

"a fuel container comprising a container body (figure 1, element 18), which is filled with fuel (figure 1, element 19), and a sealing cover (column 2, lines 26-28) that is rigidly connected to said container body (figure 1, element 18), the sealing cover (column 2, lines 26-28) being configured such that at least one opening can be made therein by wholly or partially detaching or tearing out one or more part-elements of the cover (column 2, lines 26-28)".

/...

The subject matter of claim 1 differs therefrom in that the fuel container comprises one or more perforated separation lines.

However, these features have already been used for the same purpose in a similar sealing cover (e.g. see document D3, in particular column 2, lines 28-63). If a person skilled in the art wished to achieve the same aim in a sealing cover as per document D1, he could easily apply said features to like effect to the subject matter of D1. In this way, he would arrive at a fuel container as per claim 1 without thereby being inventive. Therefore, the subject matter of claim 1 does not involve an inventive step (PCT Article 33(3)).

- 3.1 Dependent claims 2-7 and 11-25 contain no features which, combined with the features of any claim to which they refer, meet the PCT requirements for novelty and/or inventive step.

The features of dependent claims 2-7 and 11-25 are merely obvious possibilities from which a person skilled in the art would choose in order to solve the problem of interest, without thereby being inventive.

4. Document D2 (see page 3, lines 5-33) also discloses: "a sealing cover" (figure 2, element 2) made of a sealing foil, said sealing foil comprising a perforated separation line (figure 2, element 4) and, in addition to the sealing layer, at least

/...

two metal foils (figure 2, elements 8 and 6) that are interconnected via an intermediate layer (figure 2, element 7), the first of said metal foils being weakened or perforated along the separation line".

The subject matter of claim 26 differs therefrom in that the intermediate layer is made of plastics.

However, it is common knowledge for a person skilled in the art that the feature of the plastics layer (in particular a PE layer) is equivalent to, and if required can be interchanged with, the feature of an insulating layer known from document D2. Therefore, the subject matter of claim 26 does not involve an inventive step (PCT Article 33(3)).

It should further be noted that the wording "for a fuel container" is not restrictive.

5. Document D2 (see page 3, lines 5-33) also discloses:  
"a sealing foil (figure 2, element 2) having, in addition to the sealing layer, at least two metal foils (figure 2, elements 8 and 6) that are interconnected via an intermediate plastics layer (figure 2, element 7)".

The subject matter of claim 27 differs therefrom in that the intermediate layer is formed of plastics.

However, it is common knowledge for a person skilled in the art that the feature of the plastics layer

/...

(in particular a PE layer) is equivalent to, and if required can be interchanged with, the feature of an insulating layer known from document D2. In consequence, the subject matter of claim 27 does not involve an inventive step (PCT Article 33(3)).

It should further be noted that the wording "for a sealing cover" is not restrictive.

- 6.. Claim 28 relates only to the conventional use of a fuel container and therefore the subject matter of said claim, likewise, does not involve an inventive step (PCT Article 33(3)) (see point 2. of this report and document D1, column 2, lines 21-28).

FURTHER OBSERVATIONS

7. The invention could in any case be considered to be the combination of fuel container with a sealing cover as per claim 8.
8. Contrary to PCT Rule 5.1(a)(ii), the description does not cite D1 and D2 or indicate the relevant prior art disclosed therein.

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM  
GEBIET DES PATENTWESENS**

**PCT**

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT**

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 20 OCT 2004

PCT

08 FEB 2005

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 07045PC1	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/B 03/03562	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 08.08.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 14.08.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK B65D17/00		
Anmelder FIRESTAR AG et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
  
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 8 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.  
 Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 8 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I  Grundlage des Bescheids
- II  Priorität
- III  Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erforderliche Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV  Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V  Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erforderlichen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI  Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII  Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII  Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 11.02.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 18.10.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Rodriguez Gombau, F Tel. +49 89 2399-6046



# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/IB 03/03562

## I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

### Beschreibung, Seiten

1-20 in der ursprünglich eingereichten Fassung

### Ansprüche, Nr.

1-28 in der ursprünglich eingereichten Fassung

### Zeichnungen, Blätter

1/13-13/13 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- Beschreibung, Seiten:
- Ansprüche, Nr.:
- Zeichnungen, Blatt:

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/IB 03/03562

5.  Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

## IV. Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung

1. Auf die Aufforderung zur Einschränkung der Ansprüche oder zur Zahlung zusätzlicher Gebühren hat der Anmelder:
- die Ansprüche eingeschränkt.
  - zusätzliche Gebühren entrichtet.
  - zusätzliche Gebühren unter Widerspruch entrichtet.
  - weder die Ansprüche eingeschränkt noch zusätzliche Gebühren entrichtet.
2.  Die Behörde hat festgestellt, daß das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung nicht erfüllt ist, und hat gemäß Regel 68.1 beschlossen, den Anmelder nicht zur Einschränkung der Ansprüche oder zur Zahlung zusätzlicher Gebühren aufzufordern.
3. Die Behörde ist der Auffassung, daß das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung nach den Regeln 13.1, 13.2 und 13.3
- erfüllt ist.
  - aus folgenden Gründen nicht erfüllt ist:  
**siehe Beiblatt**
4. Daher wurde zur Erstellung dieses Berichts eine internationale vorläufige Prüfung für folgende Teile der internationalen Anmeldung durchgeführt:
- alle Teile.
  - die Teile, die sich auf die Ansprüche Nr. beziehen.

## V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erforderlichen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
- |                                |                           |
|--------------------------------|---------------------------|
| Neuheit (N)                    | Ja: Ansprüche 1-28        |
|                                | Nein: Ansprüche           |
| Erforderliche Tätigkeit (IS)   | Ja: Ansprüche 8-10        |
|                                | Nein: Ansprüche 1-7,11-28 |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-28       |
|                                | Nein: Ansprüche:          |
2. Unterlagen und Erklärungen:

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER  
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/I/B 03/03562

---

**siehe Beiblatt**

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1: CH690317 A

D2: FR2624104 A

D3: US3159303 A

Die Dokumente D1 und D2 wurden im internationalen Recherchenbericht nicht angegeben. Kopien der Dokumente liegen bei.

**ZU PUNKT IV**

2. Aus den untengenannten Gründen erfüllt die Anmeldung nicht, wie in Regel 13 PCT vorgeschrieben, das Erfordernis eine einzige allgemeine erfinderische Idee zu verwirklichen, Die verschiedenen Erfindungen sind folgende:

Erfindung 1 (Ansprüche 1-25 und 28 ): Brennmitteldose mit Verschlussdeckel, wobei der Verschlussdeckel Solltrennstellen aufweist.

Erfindung 2 (Ansprüche 26 und 27 ): Siegelfolien, wobei die Siegelfolie neben der Siegelschicht mindestens zwei über eine dazwischenliegende Kunststoffschicht miteinander verbundene Metallfolien aufweist

Die Siegelfolie gemäß dem unabhängigen Anspruch 27 ist durch die Merkmale "die Siegelfolie neben der Siegelschicht mindestens zwei über eine dazwischenliegende Kunststoffschicht miteinander verbundene Metallfolien aufweist" gekennzeichnet. Weder dieses noch ein entsprechendes technisches Merkmal ist im Anspruch 1 enthalten. Infolgedessen besteht zwischen den beiden Ansprüchen kein technischer Zusammenhang im Sinne von Regel 13 PCT. Das Erfordernis der Einheitlichkeit der Erfindung, wie in Regel 13 PCT angegeben, ist daher nicht erfüllt.

Die Aufgabe der ersten Erfindung besteht darin, eine Brennmitteldose so auszubilden, dass sie während der Entnahme des Verschlussdeckels wenig Abfall verursacht. Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß ein kleiner Teil des Verschlussdeckels dieser Brennmitteldose durch Solltrennstellen entferbar ist.

Die Aufgabe der zweiten Erfindung besteht darin, eine Siegelfolie so auszubilden,

dass sie als Verschlussdeckel einer Brennmitteldose verwendbar ist. Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, dass die Siegelfolie neben der Siegelschicht mindestens zwei über eine dazwischenliegende Kunststoffschicht miteinander verbundene Metallfolien aufweist"

Es ist klar ersichtlich, dass weder die potentiellen besonderen technischen Merkmale der zwei Erfindungen, noch ihre Wirkung gleich oder ähnlich sind, da die zu lösenden Aufgaben unterschiedlich sind. Daher besteht keine technische Wechselbeziehung zwischen den Erfindungen, die auf diesen Merkmalen basieren, und der Anmeldung mangelt es folglich an Einheitlichkeit der Erfindung (Regel 13 PCT).

**ZU PUNKT V**

3. Das Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen. Es offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

"Brennmitteldose mit einem eine Brennmittelfüllung (Abbildung 1 Element 19) enthaltenden Dosenkörper (Abbildung 1 Element 18) und einem Verschlussdeckel (Spalte 2 Zeilen 26-28), welcher fest mit dem Dosenkörper (Abbildung 1 Element 18) verbunden ist, wobei der Verschlussdeckel (Spalte 2 Zeilen 26-28) derartig ausgestaltet ist, dass mindestens eine Öffnung im Verschlussdeckel durch vollständiges oder teilweises Ab- oder Heraustrennen eines oder mehrerer Deckelteilelemente erzeugbar ist (Spalte 2 Zeilen 26-28)".

Davon unterscheidet sich der Gegenstand des Anspruchs 1, dadurch dass die Brennmitteldose eine oder mehrere stoffschlüssige Solltrennstellen aufweist.

Diese Merkmale wurden jedoch schon für denselben Zweck bei einem ähnlichen Verschlussdeckel benutzt, vgl. dazu Dokument D3, insbesondere Spalte 2, Zeilen 28-63. Wenn der Fachmann den gleichen Zweck bei einem Verschlussdeckel gemäß dem Dokument D1 erreichen will, ist es ihm ohne weiteres möglich, die Merkmale mit entsprechender Wirkung auch beim Gegenstand von D1 anzuwenden. Auf diese Weise würde er ohne erfiederisches Zutun zu einer Brennmitteldose gemäß dem Anspruch 1 gelangen. Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruht daher nicht auf einer erfiederischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT).

- 3.1 Die abhängigen Ansprüche 2-7 und 11-25 enthalten keine Merkmale, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit bzw. erfinderische Tätigkeit erfüllen.

Die Merkmale der abhängigen Ansprüche 2-7 und 11-25 sind nur naheliegende Möglichkeiten, aus denen der Fachmann ohne erfinderisches Zutun den Umständen entsprechend auswählen würde, um die gestellte Aufgabe zu lösen.

4. Zusätzlich offenbart Dokument D2 (vgl, Seite 3 Zeilen 5-33) einen:

"Verschlussdeckel (Abbildung 2 Element 2) aus Siegelfolie, wobei die Siegelfolie eine Solltrennstelle (Abbildung 2 Element 4) und zusätzlich zur Siegelschicht mindestens zwei über eine dazwischenliegende Schicht (Abbildung 2 Element 7) miteinander verbundene Metallfolien (Abbildung 2 Elemente 8 und 6) aufweist, von denen eine erste entlang der Solltrennstelle geschwächt oder unterbrochen ist".

Davon unterscheidet sich der Gegenstand des Anspruchs 26 dadurch, dass die zwischenliegende Schicht aus Kunststoff gebildet ist.

Es ist dem Fachmann jedoch allgemein bekannt, daß das Merkmal Kunststoffschicht (insbesondere PE-Schicht) dem aus dem Dokument D2 bekannten Merkmal isolierende Schicht gleichwertig ist und gegen dieses im Bedarfsfall ausgetauscht werden kann. Der Gegenstand des Anspruchs 26 beruht daher nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT).

Es wird außerdem darauf hingewiesen, dass die Formulierung " für eine Brennmitteldose..." keine Beschränkung ist.

5. Darüber hinaus offenbart Dokument D2 (vgl, Seite 3 Zeilen 5-33) eine:

"Siegelfolie (Abbildung 2 Element 2), wobei die Siegelfolie neben der Siegelschicht mindestens zwei über eine dazwischenliegende Schicht (Abbildung 2 Element 7) miteinander verbundene Metallfolien (Abbildung 2 Elemente 8 und 6) aufweist".

Davon unterscheidet sich der Gegenstand des Anspruchs 27, dass die zwischenliegende Schicht aus Kunststoff gebildet ist.

Es ist dem Fachmann jedoch allgemein bekannt, daß das Merkmal Kunststoffschicht (insbesondere PE-Schicht) dem aus dem Dokument D2

bekannten Merkmal isolierende Schicht gleichwertig ist und gegen dieses im Bedarfsfall ausgetauscht werden kann. Der Gegenstand des Anspruchs 27 beruht daher nicht auf einer erforderlichen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT).

Es wird außerdem darauf hingewiesen, dass die Formulierung "für die Herstellung eines Verschlussdeckels" keine Beschränkung ist.

6. Anspruch 28 bezieht sich nur auf die normale Verwendung einer Brennmitteldose, daher beruht der Gegenstand des Anspruchs 28 ebenfalls nicht auf einer erforderlichen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT). Siehe Punkt 2 dieses Berichts und Dokument D1 (Spalte 2 Zeilen 21-28).

**WEITERE ANMERKUNGEN**

7. Die Erfindung könnte allenfalls in der Kombination einer Brennmitteldose mit einem Verschlussdeckel gemäß Anspruchs 8 gesehen werden.
8. Im Widerspruch zu den Erfordernissen der Regel 5.1 a) ii) PCT werden in der Beschreibung weder der in den Dokumenten D1 und D2 offenbare einschlägige Stand der Technik noch diese Dokumente angegeben.



**CONFÉDÉRATION SUISSE**  
INSTITUT FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

**(11) CH 690 317 A5**

**(51) Int. Cl.<sup>7</sup>: A 47 J 036/30**

**Brevet d'invention délivré pour la Suisse et le Liechtenstein**  
Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

**(12) FASCICULE DU BREVET A5**

**(21)** Numéro de la demande: 01503/95

**(73)** Titulaire(s):  
Traitements Thermiques S.A., 6, chemin de la Sinière,  
3960 Sierre (CH)

**(22)** Date de dépôt: 22.05.1995

**(72)** Inventeur(s):  
Burkard, Josef, Sierre (CH)

**(24)** Brevet délivré le: 31.07.2000

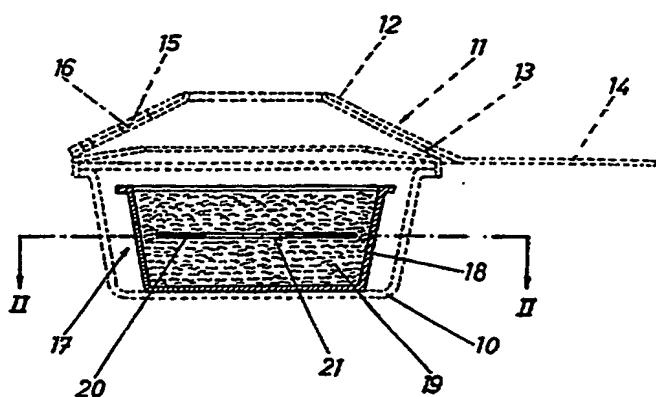
**(74)** Mandataire:  
Georges R. Charbonnier, 8, avenue Peschier,  
1206 Genève 25 (CH)

**(45)** Fascicule du brevet  
publiée le: 31.07.2000

**(54) Charge combustible pour brûleur à pâte.**

**(57)** La charge combustible pour brûleur à pâte destiné à chauffer un ustensile de cuisson comprend une boîte en aluminium (18) remplie de pâte à brûler (19), et une rondelle en aluminium (20) noyée dans la masse pâteuse.

La rondelle (20) divise cette masse en deux parties en assurant une auto-régulation de la combustion et de la température de l'ustensile.



**CH 690 317 A5**

nium ou des éléments de formes différentes. L'essentiel étant que ce ou ces éléments assurent une auto-régulation de la combustion et de la température de l'ustensile (caquelon, fondeuse, etc.) qui transmet la chaleur à la préparation culinaire à chauffer.

5

#### Revendications

1. Charge combustible pour brûleur à pâte destiné au chauffage d'un ustensile de cuisson, comprenant une boîte incombustible (18) remplie de pâte ou de gel à brûler (19), caractérisée par le fait qu'elle comprend, en outre, incorporé à la masse de pâte (19), au moins un élément incombustible (20) qui divise cette masse en plusieurs parties, sans les isoler complètement les unes des autres, et qui assure une auto-régulation de la combustion et de la température de l'ustensile.

10

2. Charge selon la revendication 1, caractérisée par le fait que ledit élément (20) est constitué par une rondelle noyée dans la masse pâteuse (19).

15

3. Charge selon la revendication 2, caractérisée par le fait que ladite rondelle (20) est noyée horizontalement à une certaine profondeur dans la masse pâteuse en ménageant un espace annulaire avec la boîte (18).

20

4. Charge selon la revendication 3, dans laquelle ladite boîte (18) présente une forme tronconique, caractérisée par le fait que le diamètre extérieur de ladite rondelle (20) est plus petit que le diamètre intérieur du fond de la boîte (18).

25

5. Charge selon la revendication 2, caractérisée par le fait que ladite rondelle (20) est découpée dans une feuille d'aluminium.

30

6. Charge selon la revendication 1, caractérisée par le fait que ladite boîte est fermée, avant usage, par un opercule.

35

7. Charge selon la revendication 1, caractérisée par le fait que la pâte est constituée par de l'éthanol.

40

8. Charge selon la revendication 1, caractérisée par le fait qu'elle comprend plusieurs éléments incorporés à la pâte ou au gel (19).

45

50

55

60

65

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

(11) N° de publication :  
(à utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 624 104

(21) N° d'enregistrement national :

87 16856

(51) Int Cl<sup>4</sup> : B 65 D 81/34.

(12)

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 4 décembre 1987.

(71) Demandeur(s) : MONOPLAST (S.A.) — FR.

(30) Priorité :

(72) Inventeur(s) : Gérard Jean-Marie Charpentier.

(43) Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOPI « Brevets » n° 23 du 9 juin 1989.

(73) Titulaire(s) :

(60) Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés :

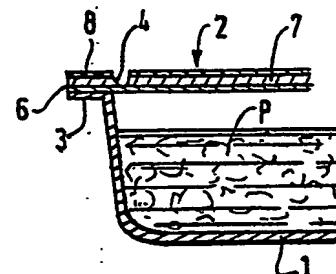
(74) Mandataire(s) : Cabinet Viard.

(54) Barquette de cuisson.

(57) Barquette de cuisson en matière plastique comprenant un  
corps recouvert par un opercule détachable prenant appui sur  
une collerette.

Selon l'invention, la collerette 3 est recouverte d'une couche  
de protection thermique 6, 7, 8, une ligne de pré-incision 4  
étant formée pour détacher la partie centrale de l'opercule 2 et  
laisser sur la collerette un anneau de protection.

Applications : Cuisson à une température supérieure à la  
température de fusion de la matière plastique.



BREVET FR 2 624 104 - A1

-2-

la température devient supérieure à 270°C s'il y a utilisation de convection forcée ou de grill. Il en résulte que, dans le cas où la barquette présente une collerette supérieure, celle-ci peut fondre et d'une manière générale, les parties 5 qui ne sont pas en contact avec le contenu risquent d'être altérées ou dégradées. L'invention a pour objet de pallier cet inconvénient.

10 Selon la présente invention, la barquette de cuisson en matière plastique comprenant un corps dont la partie supérieure forme une collerette, le récipient étant obturé par un opercule, détachable lors de la préparation finale, est caractérisée en ce que la collerette comporte des moyens de protection contre la chaleur.

15

Ainsi, il est possible d'utiliser des températures supérieures à la température de fusion de la matière constituant la barquette. Une telle barquette permet donc de réaliser la cuisson dans un four ménager sans dégradation du récipient.

20

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre de modes particuliers de réalisation, donnés uniquement à titre d'exemples non limitatifs, en regard des dessins qui 25 représentent :

- La figure 1, une barquette réalisée selon un premier mode de réalisation de l'invention ;
- la figure 2, une vue en coupe verticale partielle d'une 30 barquette selon la figure 1 ;
- la figure 3, une vue d'un opercule avant sa mise en place sur le récipient ;
- la figure 4, une vue de l'opercule mis en place sur le récipient ;
- 35 - les figures 5 et 6, une barquette selon l'invention dans un second mode de réalisation ;

-4-

d'arrachage 5. Par ailleurs, outre la surface supérieure, l'opercule présente quatre flancs 9 pouvant être rabattus sur les bords de la collerette, et il est ainsi possible d'obtenir un emballage complet avec une décoration et une présentation définitives.

Bien entendu, entre les différentes couches constituant l'opercule, sont disposées des couches d'adhésif (non représentées), l'opercule lui-même étant scellé par thermocompression, induction à haute fréquence ou ultra-sons.

Comme cela apparaît sur la figure 4, les flancs 9 de l'opercule 2 sont rabattus, puis soudés ou collés à leurs points de jonction avec la collerette ou sur les parois du récipient 1. Ils peuvent également être simplement rabattus perpendiculairement à la collerette pour donner à l'ensemble une forme exactement parallélépipédique. Ils peuvent être également disposés sous un film plastique thermorésistant, par exemple en polyétherimide, donnant à l'ensemble une homogénéité mécanique. La décoration peut être pré-imprimée sur les flancs et le dessus de l'opercule.

Les figures 5 et 6 représentent un second mode de réalisation dans lequel, sur l'opercule 2, on dispose un anneau isolant 10 qui recouvre la partie à protéger et reste en position, après arrachage de l'opercule suivant le contour intérieur de l'anneau isolant 10. Ce rebord 11 permet de protéger contre le rayonnement infrarouge, sensiblement perpendiculaire à la collerette, la partie haute du récipient qui n'est pas en contact avec les produits à chauffer. Par contre, les produits absorbent la chaleur tant qu'ils n'ont pas été calcinés, de sorte qu'ils protègent leur emballage pour les parties qui ne sont pas en contact. Avantageusement, l'anneau 10 déborde légèrement à l'intérieur du récipient (référence 11) pour permettre une meilleure protection de la collerette 3.

Les figures 7 et 8 représentent un troisième mode de réalisation, les références précédentes ayant été conservées.

-6-

REVENDICATIONS

1. Barquette de cuisson en matière plastique comprenant un corps dont la partie supérieure présente une collarette, la collarette étant recouverte par un opercule détachable, caractérisée en ce que la collarette (3) comporte des moyens de protection (6, 7, 8, 10), contre la chaleur.  
5
2. Barquette selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'opercule présente une ligne de pré-incision (4) laissant subsister sur la collarette (3) au moins une couche de protection réfléchissante ou isolante.  
10
3. Barquette selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'opercule est un complexe multicouches, comprenant au moins une couche supérieure réfléchissante (8) et au moins une couche isolante (7).  
15
4. Barquette selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisée en ce que la couche de protection (10) est une couche isolante disposée au-dessus de la collarette (3).  
20
5. Barquette selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisée en ce que la couche de protection est une couche réfléchissante (8).
- 25 6. Barquette selon l'une des revendications 4 ou 5, caractérisée en ce que la largeur de la protection (8, 10) est supérieure à la largeur de la collarette (3) de manière à faire saillie (11) à l'intérieur du récipient (1).

2624104

2/2

FIG.5

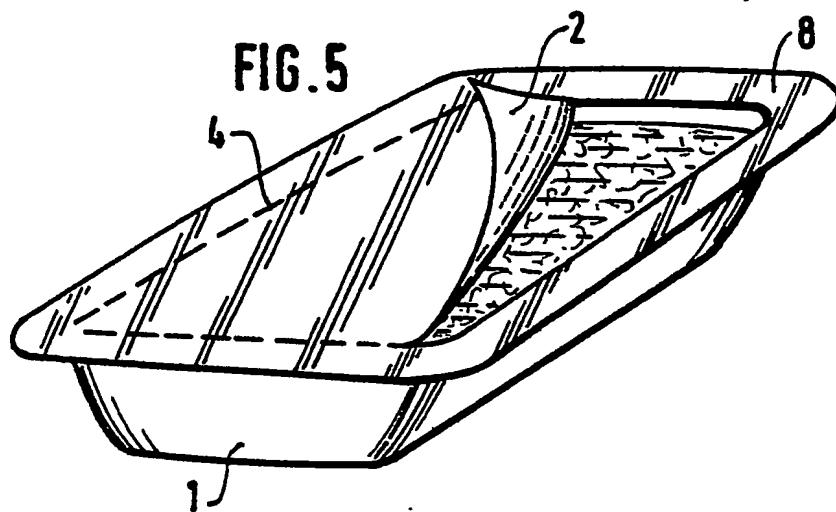


FIG.6

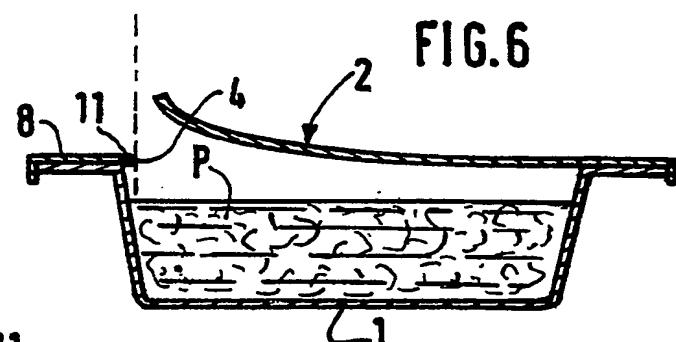


FIG.7

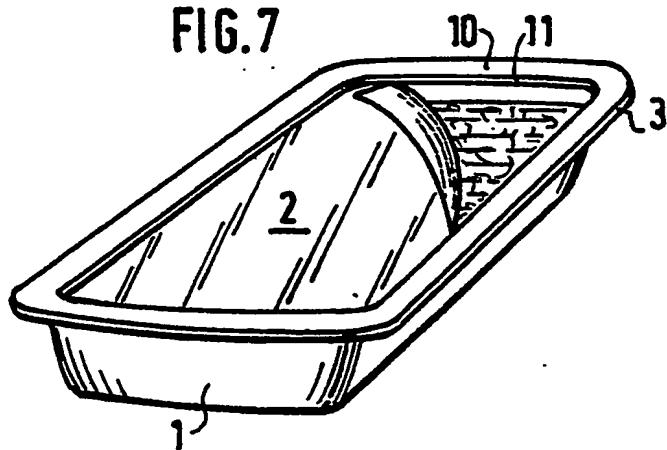


FIG.8

